FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1921 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean DESCAVES

Né le 19 Février 1892, à Paris
Externe des Hôpitaux de Paris

LA

DOULEUR LOCALE A LA PRESSION

DANS LA

TUBERCULOSE PULMOMAIRE

Président : M. F. BEZANÇON, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE LITTERAIRE ET MEDICALE
LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1921

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER — ASSESSEUR : M POUCHET

PROFESSEURS.	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch RICHET
Physique Médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BESANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBE
Pathologie médicale	RÉNON
Pathologie chirurgicale	LECÈNE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, GOSSET, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, BRINDEAU
Clinique gynécologique	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	Aug. BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino laryngologie	SEBILEAU

Agrégés en exercice

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBOULLET	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LERI	ROUSSY
BRANCA	GUILLEMINOT	Le LORIER	ROUVIERE
CAMUS	GUENIOT	LEVY SOLAL	SCHWARTZ A.
CHIRAY	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE (Henri)	MULON	VILLARET
DESMAREST	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

LE DOCTEUR VICTOR CRÉPEL

Médecin-directeur de l'Hôpital St-Jacques

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON

Professeur de bactériologie à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Boucicaut

Membre de l'Académie de Médecine

En témoignage de respect et de reconnaissance.

A MES MAITRES

Monsieur le Professeur Henri VAQUEZ.

Monsieur le Docteur ARROU.

Monsieur le Professeur CHAUFFARD.

Monsieur le Professeur agrégé HEITZ-BOYER.

Monsieur le Docteur VEAU.

Monsieur le Professeur Pierre DELBET, **(externat).**

Monsieur le Docteur JACQUET, *(in memoriam)*, **(externat).**

Monsieur le Professeur COUVELAIRE, **(externat).**

Monsieur le Professeur agrégé CHEVASSU, **(externat).**

Monsieur le Docteur DUMAREST, (d'Hauteville).

Monsieur le Docteur ROCHETTE, (d'Hauteville).

A Monsieur le Docteur Em. SERGENT

Qui nous a inspiré ce travail.

Nous le prions de trouver ici le témoignage de notre respectueuse reconnaissance.

INTRODUCTION

Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire a largement bénéficié des procédés de laboratoire récents et des nouvelles constatations radiologiques, et la guerre, par les nombreuses expertises qu'elles a provoquées, a contribué à leur rapide diffusion et montré leur valeur respective. Toutefois, si précis et si importants que ces procédés puissent être, la clinique ne saurait en rien perdre ses droits, car bien souvent c'est elle seule, en définitive, qui permet de porter un diagnostic exact, d'établir un pronostic et d'instituer un traitement rationnel. C'est pourquoi il ne nous a pas paru inutile d'attirer à nouveau l'attention sur la valeur clinique de la douleur locale à la pression du doigt chez les tuberculeux pulmonaires, et d'essayer de montrer les avantages que l'on peut tirer de ce signe, convenablement interprété, dans la pratique journalière.

M. Edmond Weill, en 1893, décrivait certains troubles nerveux apparaissant au cours de la tuberculose pul-

monaire,et insistait plus spécialement sur l'hyperesthésie de certains groupes musculaires. Quelques années plus tard, Jacquet reprenait cette étude et en systématisait les éléments sous le nom de Syndrome de Weill ; il y ajoutait de plus une notion nouvelle, celle du « transfert » au cours de ce phénomène nerveux. L'étude de ces hyperesthésies neuro-musculaires systématisées au cours de la tuberculose pulmonaire, fit ensuite l'objet de divers travaux, et Molle entre autres, insiste à plusieurs reprises sur les rapports de ces hyperesthésies avec les lésions pulmonaires sous-jacentes.

Toutefois il semble bien que ce soit M. Sabourin qui ait insisté le premier sur la douleur locale à la pression du doigt comme moyen de localiser les foyers tuberculeux aux sommets pulmonaires ; de plus, pour lui, ce signe dépend de l'activité bacillaire des foyers sous-jacents, et son intensité est proportionnelle à cette activité bacillaire ; enfin, plus récemment, M. Lemoine insistait à l'Académie de Médecine sur la valeur de cette douleur locale à la pression du doigt chez les tuberculeux, et montrait les avantages que l'on peut en tirer.

Nous allons d'abord étudier comment on doit rechercher ce signe, dans quelles régions on le trouve le plus fréquemment, et quelles sont les déductions cliniques que permet sa constatation ; enfin nous essayerons de montrer sa signification pathogénique en passant en revue les questions de doctrine.

ETUDE CLINIQUE

I

Pour rechercher la douleur à la pression du doigt, il convient que le malade, le thorax nu, soit assis, les épaules tombantes, les avant-bras reposant sur les cuisses. Cette position découvre ainsi la face postérieure du sommet du thorax en éloignant l'omoplate de la colonne vertébrale, et évite la contraction des muscles péri-scapulaires. On peut ainsi explorer le revêtement musculaire des sommets aussi bien en avant qu'en arrière.

Cette pression s'exerce avec la pulpe de l'index ou du médius d'une manière douce, progressive et constante, et on explore ainsi toutes les parties de la région envisagée, en insistant plus particulièrement sur certains points que nous décrirons plus loin. Pour explorer les gouttières rachidiennes, on peut se servir également de la pulpe du pouce, les autres doigts servant à prendre point d'appui sur le thorax.

Une particularité importante, sur laquelle insistent tous

les auteurs, c'est que cette recherche de la douleur locale à la pression s'effectue en quelque sorte à l'insu du malade. Celui-ci ignore son ou ses points douloureux ; il ne s'en est pas aperçu auparavant ; d'où la nécessité de les rechercher systématiquement.

Il est évident également que cette douleur tire sa valeur de sa comparaison avec un point symétriquement placé qui reste indolore à la pression ; l'examen simultané de régions correspondantes est nécessaire ou pour le moins utile chez certains malades névropathes ou hystériques et met en relief la différence existant entre les deux hémithorax examinés.

En procédant ainsi, on arrive à provoquer dans une zone bien limitée une douleur nette, pongitive ; 1° elle se traduit par une légère contracture des muscles du cou et de l'épaule, et parfois par un dérobement de l'épaule ; 2° d'autre part le malade accuse lui-même à ce niveau une douleur plus ou moins vive qui se manifeste souvent par une mimique expressive ; 3° le médecin a l'impression tactile d'éprouver à ce niveau une résistance musculaire moindre, comme s'il touchait du doigt le poumon sous-jacent. Tels sont les trois éléments qui entrent en jeu dans la constatation de la douleur locale à la pression et qui se combinent en proportions variables suivant chaque malade.

La douleur peut être parfois si aiguë, qu'elle arrache un cri au malade ; cela s'observe lorsque l'exploration a été pratiquée avec une certaine brusquerie ou lorsque d'emblée on a mis le doigt sur une zone correspondant à un foyer pulmonaire évolutif sous-jacent. Nous insistons encore sur le fait que cette douleur est accusée spontanément par le malade ; en aucun cas, on ne doit lui poser la question : « Souf-

frez-vous à ce niveau ? », ou lui dire « Vous me direz si je vous fais mal à un moment donné ». — Il s'agit d'un phénomène douloureux réflexe, indépendant de la volonté du malade, et dans lequel le coefficient personnel d'appréciation apporté par chaque malade ne doit pas entrer.

L'effacement des masses musculaires au niveau du point douloureux est également un phénomène constant ; il est plus marqué que dans le cas d'amyotrophies courantes, banales, comme on en rencontre dans la tuberculose pulmonaire, et il est tout à fait caractéristique. On a véritablement l'impression d'un effondrement musculaire à ce niveau, d'un trou, et qu'on est seulement arrêté par la présence de la cage thoracique.

Les phénomènes réactionnels du côté des muscles du cou et de l'épaule sont le plus souvent proportionnels à l'intensité de la douleur ; le dérobement de l'épaule en bas et en avant est particulièrement net et fréquent ; le malade fuit devant le doigt explorateur. Bien que nous n'apportions pas de statistique personnelle, nous pouvons cependant avancer que l'ensemble de ces phénomènes objectifs et subjectifs dus à la douleur locale à la pression, est extrêmement fréquent et net au cours de la tuberculose pulmonaire, et nous avons été frappé à plusieurs reprises de voir combien ce signe, toujours en rapport avec une lésion évolutive sous-jacente, fait rarement défaut quand il est recherché systématiquement.

Certains auteurs, MM. Ed. Weill, Lebar, Molle, recherchent surtout la sensibilité musculaire en pinçant le muscle ; cet examen se pratique en effet facilement au niveau du trapèze et du grand pectoral. En prenant le bord libre du tra-

pèze et en le soulevant légèrement, on pince le muscle avec une certaine brusquerie. « A l'état normal, écrit M. Lebar, « cette exploration réveille une sensation particulière, tou- « jours désagréable, même pour un pincement modéré, bien « différent de la sensation due à la pression de la peau... « Or, dans les cas d'hyperesthésie, on provoque ainsi non « pas une sensation désagréable, mais une douleur, et il est « aisé, par comparaison avec le côté opposé, d'apprécier si « cette hyperesthésie est ou non bilatérale. »

Pour l'exploration du grand pectoral, M. Molle écrit : « Le malade ayant le thorax à nu, on le prie d'écarter légè- « rement les bras du corps en contractant le moins possible « les muscles de la région scapulo-humérale ; de cette façon, « la paroi antérieure du creux de l'aisselle est parfaitement « isolée et accessible. Cette paroi, ainsi relâchée, est alors « saisie entre le pouce et l'index de chaque main, simulta- « nément d'un côté et de l'autre, et pincée progressivement « sur toute son épaisseur jusqu'à apparition de la douleur ; « on peut de cette façon comparer très aisément l'intensité « de cette douleur d'un côté à l'autre. »

Toutefois cet examen par pincement du muscle ne permet pas d'explorer complètement le revêtement musculaire des sommets pulmonaires. Au contraire, la recherche de la douleur locale à la pression envisage une région beaucoup plus étendue, et permet de localiser exactement un ou plusieurs points douloureux dans une zone bien limitée. En outre, il ne semble pas que cet examen donne des résultats aussi nets que la recherche de la douleur locale à la pression, dont les différents éléments : contraction plus ou moins appréciable des muscles voisins, douleur plus ou moins vive accu-

sée par le malade, impression tactile éprouvée par l'explorateur, forment un ensemble si caractéristique.

Cette recherche des points douloureux devra en outre s'entourer de toutes les garanties nécessaires pour ne pas en fausser ensuite l'interprétation. Dans la crainte que le médecin ne se suggestionne lui-même, il sera bon de ne tenir compte que des résultats donnant une différence bien marquée entre deux points symétriquement placés, et de négliger les cas où le moindre doute pourrait subsister.

Enfin, on ne saurait trop mettre en garde contre l'exagération du malade. Aussi cette recherche devra-t-elle se faire à huis-clos, à l'insu du malade, qui du reste, ignorant en général l'existence de ces points douloureux, les accuse ainsi d'une manière plus franche et plus spontanée à un premier examen. M. Molle recommande même l'aide d'un assistant, qui, placé en face du malade, surveille la physionomie de celui-ci pendant l'exploration, surtout lorsqu'il peut s'agir d'habiles simulateurs au cours d'expertises militaires. Toutefois, si on observe un cas net, il semble bien que la simulation soit impossible ; car la douleur, si vive, est vraiment différente au moins objectivement, de celle que l'on peut observer ailleurs.

II

Cette recherche de la douleur locale à la pression du doigt doit être conduite méthodiquement et se faire surtout en certains points où il est plus fréquent de trouver les signes physiques initiaux de la tuberculose pulmonaire.

Tous les auteurs insistent à juste titre sur l'exploration de la fosse sus-épineuse, puisque c'est souvent au niveau de cette région que l'on peut déceler précocement ces signes physiques. Cette fosse sus-épineuse a été divisée en trois parties : externe, moyenne et interne, et on peut certes provoquer la douleur locale au niveau de chacune d'elles, mais beaucoup plus rarement que dans la région juxta sus-épineuse.

M. Stephen Chauvet a décrit à ce niveau une zone bien limitée, la zone d'alarme, où l'on rencontre au maximum les signes physiques du début, et M. Sergent a insisté longuement et fréquemment sur la valeur clinique de la zone d'alarme. « Cette zone, écrit M. Stephen Chauvet, d'une « étendue approximative d'une pièce de 5 frs, a son centre en « un point situé au milieu de la ligne droite unissant : 1° le « milieu de l'espace intermédiaire à l'apophyse de la 7e ver- « tèbre cervicale à celle de la 1re vertèbre dorsale d'autre « part, et 2° le tubercule assez saillant que l'on sent à la « palpation de l'épine de l'omoplate : tubercule du trapèze « de Poirier. » C'est dans cette région qu'apparaissent très fréquemment les premiers foyers bacillaires, et la sensibilité à la pression y serait constante, devançant parfois même, l'apparition des symptômes pulmonaires.

L'exploration du triangle sus-claviculaire, en dehors du paquet vasculo-nerveux et dans l'angle extérieur de ce triangle, permet de déceler un point douloureux à la pression du doigt avec une fréquence presque égale à celle de la zone juxta-sus-épineuse. M. Sergent a montré en effet que le sommet du poumon remonte au-dessus de la clavicule plus haut qu'on ne le croit généralement et qu'il est situé plus en de-

dans, ce que viennent confirmer les constatations radiologiques.

M. Sabourin insiste plus spécialement sur un point douloureux siégeant « sur le milieu à peu près de la crête ou liseré supérieur du poumon, soit le milieu à peu près de l'espace qui sépare l'acromion de la base du cou. » C'est ce que M. Sabourin appelle également « la plaque d'ensemencement des sommets » où se manifesteraient, pour lui, les premiers symptômes d'activité bacillaire. Pour M. Lemoine, « ce « point semble répondre anatomiquement à l'arc postéro- « externe des deux premières côtes, c'est-à-dire au premier « espace intercostal. La pression exercée à ce niveau, à tra- « vers le trapèze, en dehors de l'insertion inférieure de l'an- « gulaire de l'omoplate, actionne directement la partie pos- « térieure du dôme pleural. » Ce point serait souvent bilatéral, mais une plaque serait en général plus sensible que l'autre, surtout celle du côté droit.

M. Sabourin décrit également un point douloureux à la pression du doigt tout à fait à la région apexienne du sommet, vers la base du cou ; c'est « le foyer de la pointe extrême du sommet » où ce signe serait également très précoce. En effet, c'est bien souvent à l'extrême sommet que la douleur est la plus fréquente et la plus vive. Pour la rechercher à ce niveau, il convient de se tenir derrière le malade et de prendre la région à pleine main, le pouce placé dans la région interne de la fosse sus-épineuse, les trois derniers doigts dans la gouttière sus-claviculaire. L'index relevé est ainsi en position pour surprendre le malade, même prévenu, et c'est là qu'on éprouve au maximum l'impression d'effondrement devant le doigt des masses musculaires.

Cette recherche des points douloureux à la pression devra être poursuivie par l'exploration du fond de l'aisselle en dehors, et en avant par celle de la partie interne des premiers espaces intercostaux et de la paroi antérieure de l'aisselle, dans le creux sous-claviculaire. Toutefois, il faut remarquer que les points douloureux trouvés dans cette région ne correspondent plus au sommet du poumon comme on pourrait avoir tendance à le croire quand on ausculte à ce niveau. Le sommet du poumon s'élève à 2-3 cent. au-dessus de la clavicule, donc franchement sus-claviculaire, et M Sergent a montré que dans la région sous-claviculaire, c'est en réalité la partie moyenne du lobe supérieur du poumon que l'on explore du doigt et de l'oreille.

Enfin il sera utile d'explorer également le trajet des scissures interlobaires ; il n'est pas rare en effet de trouver à la pression du doigt un ou plusieurs points scissuraux au niveau de ces « écharpes pleurétiques » plus ou moins étendues, et des petits foyers de pneumonie nécrosante situés sur les bords de la scissure et sur l'importance desquels a insisté M. Sabourin.

C'est en ces divers points que l'on doit rechercher surtout la douleur locale à la pression du doigt. Ils servent en quelque sorte de points de repère pour l'examen du poumon et tirent leur valeur clinique de la constance avec laquelle ils sont constatés. Quant à leur fréquence réciproque, M. Lemoine, sur 192 malades examinés, trouve la douleur à la pression positive dans la moitié des cas au niveau du fond de l'aisselle et des premiers espaces intercostaux ; « dans le « triangle sus-claviculaire la douleur est presque aussi « constante que dans la fosse juxta-sus-épineuse. Sa

« fréquence peut-être évaluée aux quatre cinquièmes des « cas ».

III

Cette recherche de la douleur locale à la pression du doigt acquiert toute sa valeur si on lui attribue la même signification que lui avait donnée M. Sabourin à la suite d'une longue expérience : à savoir que cette douleur révèle l'existence de foyers bacillaires en activité et qu'elle permet en quelque sorte de les localiser.

Elle est toujours présente au niveau des foyers tuberculeux et ne fait défaut que dans des cas très rares, et elle se manifeste aussi bien pour des lésions superficielles que pour des lésions profondes. Son intensité serait en somme proportionnelle à l'activé des foyers bacillaires et on comprend ainsi que l'on puisse la provoquer plus spécialement au niveau de lésions jeunes, écloses depuis peu de temps, comme cela se voit dans le groupe des tuberculoses à forme nodulaire et dans les cas de pneumonie nécrosante localisée, où l'activité bacillaire se trouve portée à son maximum.

Et puisque cette douleur locale à la pression traduit l'activité des lésions pulmonaires sous-jacentes, on doit s'attendre à la constater tout au long de l'évolution de la tuberculose pulmonaire, avec une constance et une intensité plus ou moins grandes suivant que les lésions sous-jacentes s'éteignent et tendent à se scléroser peu à peu, ou au contraire se rallument et présentent un processus ulcéreux continu.

Tout au début, chez les suspects de tuberculose, elle peut devancer l'apparition des signes physiques nets, alors que l'on constate seulement qu'un sommet respire d'une manière anormale ou présente un léger voile à la radioscopie. A ce moment, la présence d'adénite sus-claviculaire jointe à la constatation d'un ou plusieurs points douloureux nets est une très forte présomption en faveur de la tuberculose pulmonaire, et pour M. Sabourin une adénite en grain de plomb, indolore, au fond du triangle sus-claviculaire et la douleur locale à la pression du sommet sont suffisantes pour porter le diagnostic de phtisie, alors même que les signes physiques sont négatifs. Toutefois, actuellement, cette adénite en grain de plomb doit plutôt être interprétée comme étant la signature, la séquelle d'une lésion pulmonaire ou pleurale antérieure cicatrisée. A côté de cette adénite, on doit en distinguer une autre variété, sur laquelle M. Sergent a insisté dans son étude de la « pleurite apicale ». Il ne s'agit plus dans ce cas de petits ganglions indolores, en grains de plomb, mais de ganglions allongés le long de la clavicule, ou même de troncules présentant de petis renflements douloureux, surtout si la température du malade est nettement subfébrile ; ce serait cette variété d'adénite sus-claviculaire que l'on trouverait surtout dans les lésions en activité.

Plus tard, chez les « petits bacillifères », on constate au niveau de la zone d'alarme ou du liseré supérieur du poumon un ou plusieurs points douloureux avec un minimum de signes physiques : un peu de matité ou de submatité, quelques modifications du murmure vésiculaire et un peu de retentissement de la toux et de la voix. C'est ce schéma que

présentent souvent les enfants dits candidats à la tuberculose, sujets aux rhumes à répétition ou atteints d'adénoïdite, les jeunes filles soignées pour anémie ou chlorose, et même les adolescents et les adultes, jusqu'au jour, où, pour une raison quelconque, apparaissent à ce niveau les premières poussées congestives du sommet.

Chez les tuberculeux avérés, au cours de la tuberculose fibro-caséeuse commune, la recherche des points douloureux permet de fixer le siège des lésions vraiment actives et d'en suivre l'évolution. Ces points douloureux s'amendent et disparaissent, en effet, en même temps que les signes pulmonaires régressent et que les lésions se sèchent ; ils reparaissent au moindre incident pulmonaire, parfois même naso-pharyngien, si le malade n'est pas encore complètement stabilisé ; ils permettent également de déceler la présence de nombreux foyers et l'extension de la douleur autour du point principal en montre en quelque sorte la diffusion et l'accroissement, ce qui vient corroborer le caractère des signes d'auscultation.

Après la disparition des signes pulmonaires, cette douleur à la pression peut rester le seul symptôme et persister plus ou moins longtemps ; elle doit alors mettre en garde le médecin contre une cessation complète du traitement et l'inciter au contraire à continuer la cure de repos. Cependant, chez certains malades névropathes, il faudra se défier de ces points persistants, alors que rien d'autre ne fait soupçonner une activité bacillaire quelconque ; c'est ce que M. Sabourin a décrit sous le nom de « point névralgique posthume ».

La constatation de points douloureux nets à la pression

peut rendre encore des services lorsqu'il s'agit de déchiffrer l'état pulmonaire de malades atteints d'infiltration congestive vulgaire surajoutée. A la suite de surmenage, d'un voyage, d'un coup de chaleur, lors d'un premier examen, on peut être tenté de porter un pronostic assez sévère en face de lésions paraissant très étendues ; les points douloureux peuvent aider à localiser le siège exact des foyers actifs et ce diagnostic est bien souvent confirmé, lorsqu'après quelques jours de repos et de grand air, on constate que l'encombrement broncho-pulmonaire a disparu, que les lésions surajoutées ont en quelque sorte fondu, et que l'on se trouve alors en présence de foyers plus nets et plus circonscrits, véritablement tuberculeux.

Enfin il ne faudra pas négliger l'exploration minutieuse des scissures interlobaires, car bien souvent c'est sur leur trajet, au niveau des « marges interlobaires », que se constituent ces vastes foyers bacillaires qui, en se ramollissant ultérieurement, arrivent à créer les excavations plus ou moins vastes, véritables lésions irréparables de la phtisie pulmonaire. Ces foyers, dus à l'évolution de pneumonies nécrosantes localisées, présentent, en plus de leurs signes physiques, une douleur constante à la pression qui permet de les localiser plus exactement.

Pour terminer, signalons que la douleur locale à la pression peut rendre des services lorsqu'il s'agit de situer le côté du thorax où se produisent réellement les bruits pulmonaires. Ces cas se rencontrent lorsque deux foyers sont symétriquement situés au niveau des gouttières vertébrales. Il s'agit de propagation transvertébrale des bruits pathologiques du poumon et il peut être délicat de préciser de quel

côté siègent ces bruits. La constatation d'un point douloureux net, alors que le point symétriquement placé reste complètement indolore, permet d'orienter ainsi le diagnostic.

Nous avons passé rapidement en revue les principaux cas où en clinique journalière la recherche de la douleur locale à la pression peut donner d'utiles renseignements et essayé de montrer que ce signe, facile à rechercher, peut faire partie de la séméiologie courante. En voici du reste quelques exemples.

Un malade, examiné par M. Sergent à sa consultation, aux fins d'expertise, présentait dans la fosse sus-épineuse gauche, au niveau de la zone d'alarme, un point douloureux très net avec un minimum de signes physiques à l'auscultation.

Un malade, atteint de tuberculose fibro-caséeuse des deux lobes supérieurs et soumis à la cure sanatoriale, présentait, à chaque poussée évolutive, un point douloureux très vif au niveau de la zone apexienne du sommet, en même temps que les signes physiques augmentaient d'intensité et que l'état général fléchissait. L'ensemble de ces signes disparaissait ensuite quand l'état général se relevait, pour reparaître au moindre incident intercurrent.

M. Dumarest a eu l'occasion de suivre récemment une malade, qui fit une petite poussée évolutive, se traduisant uniquement par un état subfébrile et une douleur locale très nette, sans qu'à aucun moment l'état pulmonaire de cette malade présentât de modifications.

Un malade, à la fin de sa cure sanatoriale, apyrétique, avec une expectoration très minime non bacillifère, présen-

tait, en plus de troubles digestifs et d'un amaigrissement persistant, une vive douleur à la pression au niveau de la fosse sous-claviculaire gauche, sans aucun signe pulmonaire surajouté. Revu ensuite, ce malade gardait encore le même ensemble symptomatique : amaigrissement et douleur locale, sans modifications du parenchyme pulmonaire.

DIAGNOSTIC

Les caractères que nous avons assignés à la douleur locale à la pression, permettent de la différencier des autres phénomènes douloureux spontanés ou provoqués que l'on observe fréquemment chez les tuberculeux pulmonaires.

Les douleurs spontanées au cours de la tuberculose pulmonaire sont d'observation courante et banale. Plus ou moins vagues, plus ou moins erratiques, elles siègent surtout au niveau de la partie supérieure du thorax, en avant ou en arrière. Mobiles et fugaces, elles apparaissent à n'importe quelle période de la tuberculose pulmonaire, peuvent être parfois un symptôme précoce ou bien être plus vives du côté du thorax où se trouve le maximum des lésions bacillaires, sans avoir d'ailleurs grande valeur clinique.

Plus intéressantes et devant déjà retenir davantage l'attention, sont les douleurs accusées par le malade au moment d'inspirations profondes, de secousses de toux, surtout si ces douleurs reparaissent toujours au même endroit ; il faut en rapprocher les douleurs localisées, fixes, survenant souvent à la suite du froid, du surmenage, à l'occasion d'un

épisode pulmonaire intercurrent, apparaissant chaque fois dans la même région, véritables « boutons » douloureux accusés par le malade. Certains sujets se plaignent ainsi de sentir leur épaule, leur côté, en insistant sur la fixité de ces douleurs.

Elles peuvent revêtir une plus grande fixité au niveau de l'épaule avec irradiation dans les régions voisines. Leurs symptômes particuliers permettent d'éliminer la scapulalgie, arthrite tuberculeuse de l'épaule, les névrites du plexus brachial ; mais il faudra se souvenir que, chez les suspects de tuberculose, cette scapulalgie peut être sous la dépendance d'une poussée de pleurite apicale : au début en effet, cette pleurite se caractérise, en plus de cette douleur, par des frottements légers situés dans la fosse sus-épineuse, une dilatation minime de la pupille et parfois un certain degré d'adénite sus-claviculaire (Em. Sergent).

Nous n'avons pas à insister ici sur les caractères et la valeur clinique des points de côté accompagnés d'un cortège symptomatique plus ou moins bruyant. Dus à une irritation pleurale, ils traduisent en général une affection pulmonaire systématisée : pneumonie sous ses différentes formes, pneumothorax spontané partiel ou total, pleurésie sèche ou exsudative. Ils ne doivent jamais être négligés au cours d'un examen et imposent la recherche du foyer sous-jacent. Rappelons que les points de côté scissuraux ont été longuement décrits par M. Sabourin à propos des interlobites et que ces phénomènes douloureux subjectifs s'accompagnent de sensibilité à la pression du doigt.

La pleurésie diaphragmatique présente également un certain nombre de points douloureux, mais leur siège entre

les deux chefs du sterno-cléïdo-mastoïdien, à la partie interne des espaces intercostaux, au niveau de la 10e côte (Guéneau de Mussy) et les symptômes fonctionnels et physiques concomittants, permettent de les rattacher à l'affection dont ils dépendent.

La névralgie intercostale s'accompagne de points douloureux au niveau de l'émergence postérieure et antérieure des nerfs intercostaux qu'il faudra également éliminer.

De même les points douloureux au cours du zona sont facilement rattachés à cette affection par les caractères de l'éruption zostériforme. Notons toutefois la fréquence du zona au cours de la tuberculose pulmonaire chronique et souvent à son début.

La douleur locale à la pression devra être soigneusement différenciée de l'hyperesthésie cutanée que l'on rencontre parfois chez les tuberculeux. Ce phénomène est un des éléments du syndrome de Weill, mais serait moins fréquent pour cet auteur que l'hyperesthésie musculaire. Cette hyperesthésie cutanée se présente sous forme de placards plus ou moins étendus, sans rapport avec la distribution nerveuse, l'état des muscles sous-jacents ou le siège des lésions pulmonaires. La sensibilité est parfois exagérée à tous les modes ; ces zones hyperesthésiées seraient pour MM. Weill et Jacquet de nature hystérique et c'est à elles en effet que pourrait surtout s'appliquer la notion de transfert, exposée par ce dernier auteur. Aussi devra-t-on tenir pour suspects les sujets qui, à un simple effleurement, manifestent des réactions trop vives et disproportionnées, ou chez lesquels le pincement de la peau détermine de la douleur. Cependant, après massage superficiel, léger pétrissage

des plans cutanés, cette hyperesthésie peut disparaître et permettre la recherche des points douloureux à la pression.

Cette douleur à la pression du doigt ne doit pas être confondue non plus avec la douleur provoquée par la percussion. Au cours de la percussion digito-digitale, en effet, il arrive de provoquer assez souvent de la douleur au niveau des muscles percutés ; ce phénomène s'observe aux différentes étapes de la tuberculose pulmonaire et coïncide parfois avec un certain degré d'atrophie musculaire.

M. Belbèze décrit un procédé de percussion qu'il appelle « percussion unguéale » ; il consiste à rechercher certains points douloureux en percutant le thorax avec l'extrémité de la pulpe d'un ou de plusieurs doigts ; on arrive à délimiter des zones définies ne correspondant pas à la distribution des nerfs cutanés, ni à la topographie musculaire. M. Belbèze note comme particulièrement fréquents les points suivants, la fosse de Mohrenheim ou interstice-delto pectoral, la partie interne ou moyenne des 2 premiers espaces intercostaux, la fosse sus-épineuse ; enfin au niveau des bases, existerait fréquemment une douleur à la percussion, qui serait parallèle dans toute son étendue au rebord costal. On voit que ce procédé d'exploration se rapproche beaucoup de la recherche de la douleur à la pression, et de plus, pour M. Belbèze, le siège de la zone douloureuse est en rapport d'une part avec le siège de la lésion pulmonaire, et d'autre part avec l étendue de cette lésion.

Enfin, au cours de l'adénopathie trachéo-bronchique, certains auteurs ont signalé la percussion douloureuse au ni-

veau de la zone interscapulo-vertébrale, dans la région hilaire.

D'autre part, nous avons insisté sur le fait qu'au niveau des points douloureux existait une atrophie musculaire particulièrement intense, un véritable effondrement musculaire à ce niveau. Cette amyotrophie si caractéristique sera différenciée des amyotrophies scapulo-thoraciques que l'on rencontre à toutes les périodes de la tuberculose pulmonaire. En effet cette amyotrophie, signalée par tous les auteurs et qui atteint surtout les muscles de la partie supérieure du thorax, s'apprécie par la vue, la palpation et la mensuration et s'étend à la totalité d'un muscle ou d'un groupe musculaire. Elle se rencontre fréquemment au début de la tuberculose pulmonaire, et est unilatérale ou à forte prédominance unilatérale, et le plus souvent en rapport avec l'éclosion de lésions pulmonaires sous-jacentes ; elle peut être tardive, mais alors ne se localise plus exactement au thorax et s'étend à distance à d'autres muscles. Parmi les muscles les premiers atteints, seraient le grand pectoral, le trapèze, les sus et sous-épineux, le grand dentelé, les intercostaux. Leur amyotrophie s'accompagne, quand elle est prononcée, de diminution de la capacité respiratoire vitale, de diminution des mouvements partiels des côtes dans la région sous-claviculaire, et parfois de rétractions inspiratoires partielles.

Tout récemment M. le Dr Lacoste (de Bône) insistait sur l'atrophie localisée du trapèze, comme symptôme précoce de la tuberculose pleuro-pulmonaire du sommet. A l'examen d'aplomb, de dos, du malade, on constate une inégalité de volume des deux trapèzes dans la portion située entre l'in-

sertion acromiale et la partie moyenne du sterno-cléïdo-mastoïdien qui les borde. La même différence existerait à la palpation et ce signe serait pour cet auteur extrêmement fréquent.

Les amyotrophies localisées ou étendues sont suffisamment caractéristiques pour ne guère prêter à confusion ; toutefois, à la suite de fracture de la clavicule ou de l'acromion, peut exister un certain degré d'amyotrophie facile à dépister.

Au cours des paralysies radiculaires du plexus brachial, existe également de l'atrophie musculaire qui, dans le type supérieur, intéresse les muscles de l'épaule ; mais cette atrophie intéresse en plus le biceps, le brachial antérieur et le long supinateur ; elle est secondaire à la paralysie de ces muscles et s'accompagne de douleurs à caractères particuliers.

De même l'atrophie musculaire progressive (type Aran-Duchesne), le type scapulo-huméral (Erb) de la myopathie primitive progressive, se reconnaissent à leur marche et à leurs symptômes bien différents.

Bien que ce signe ne rentre pas dans le cadre de notre sujet, nous ne pouvons passer sous silence un phénomène qui peut se constater au cours de la recherche de la douleur à la pression ; nous voulons parler du myœdème dont la fréquence a été signalée par nombre d'auteurs chez les tuberculeux.

MM. Lœper et Ccdet ont indiqué, sous le nom de réaction myotonique du trapèze une façon commode de mettre en évidence cette excitabilité neuro-musculaire. En mettant le sujet « au garde à vous » et en pinçant entre deux doigts,

brusquement et également des deux côtés, les deux trapèzes, on arrive à provoquer une contraction locale, tardive, lente, persistante, se manifestant au point excité sous forme d'une saillie nodulaire, véritable nœud musculaire de contraction. Ce signe serait également très précoce et traduirait l'existence d'une lésion pleuro-pulmonaire sous-jacente, évolutive, sans toutefois faire préjuger de sa nature.

CONSIDÉRATIONS PATHOGÉNIQUES

La douleur locale à la pression du doigt a donné lieu à des interprétations différentes suivant les considérations pathogéniques dont se sont inspirés les auteurs qui l'ont étudiée ; cependant ces discussions pathogéniques peuvent être rattachées à deux théories : une théorie nerveuse et une théorie inflammatoire.

M. Edm. Weill, dans son étude des « Troubles nerveux chez les Tuberculeux », a été le premier à donner une vue d'ensemble de ces hyperesthésies qui ont été décrites ensuite sous le nom de Syndrome de Weill. L'hyperesthésie musculaire serait pour lui le symptôme le plus constant, le plus précoce, le plus durable également, car il est le dernier à disparaître. « Il suffit de presser légèrement les « muscles, de les pincer pour obtenir une réaction plus ou moins vive ». Ces diverses hyperesthésies : musculaire, osseuse, articulaire et cutanée, se développent assez rapidement pour acquérir leur maximum en deux mois environ, parfois plus vite encore et durent quelques mois pour disparaître ensuite. D'autre part pour M. Weill, ces phénomènes

n'ont pas de rapport fixe avec le siège, l'étendue et la gravité des lésions pulmonaires et se rencontrent aussi bien dans les formes bénignes que dans les formes graves de la tuberculose. Pour M. Weill, « on ne peut rapporter « ces phénomènes qu'à un trouble dans la fonction des cen- « tres nerveux, et, en particulier, de l'encéphale. Aucune « affection périphérique portant sur les nerfs, les muscles, « les vaisseaux ne peut expliquer la distribution presque « toujours unilatérale des troubles nerveux, leur appari- « tion systématique... Mais si l'on peut admettre que les « troubles nerveux observés chez les tuberculeux sont de « nature hystérique, ou, pour être plus exact hystériformes, « il faut reconnaître aussi qu'ils revêtent un type particu- « lier, c'est toujours l'hyperesthésie profonde, et, en parti- « culier l'hyperesthésie musculaire qui domine le tableau « symptomatique ».

M. Edm. Weill en arrive ainsi à admettre « une hystérie » spéciale limitée dans ses manifestations, réduite comme « expression à quelques stigmates de forme anormale et « incapable d'évoluer à la façon de l'hystérie classique ». Enfin, M. Weill décrit ainsi les différents éléments de son syndrome : « Les divers troubles nerveux que nous avons « observés chez les tuberculeux peuvent se résumer en un « tableau schématique. Ils sont limités à un côté, ou lors- « qu'ils sont diffus, prédominent d'un côté : ils occupent « généralement le tronc, le cou, la racine des membres, « mais peuvent s'étendre à tout un côté, se caractérisant « par de l'hyperesthésie profonde, portant toujours sur les « muscles, souvent sur les os et les articulations, des trou- « bles de la sensibilité cutanée, homonymes ou alternes

« avec l'hyperesthésie profonde, un rétrécissement fré-
« quemment unilatéral ou bilatéral du champ visuel, des
« douleurs spontanées et exceptionnellement par un affai-
« blissement musculaire, siégeant du côté des troubles de
« la sensibilité ».

M. Jacquet rattacha d'abord ces troubles sensitifs à l'hystérie également, tout en faisant remarquer que l'état de la sensibilité cutanée est précisément l'inverse de ce que l'on observe dans la majorité des cas de ce genre. Mais plus tard, ce qui est, pour Jacquet, le fait capital, « c'est le dé-
« placement du syndrome hyperesthésique sous l'influence
« d'une irritation récente ». Ces troubles nerveux se rapprochent de ceux constatés chez les animaux par Brown-Séquard, à savoir « qu'une irritation quelconque du sys-
« tème nerveux exalte la sensibilité du même côté, l'abaisse
« de l'autre ; qu'une irritation ultérieure tire à elle l'hyper-
« esthésie ; et qu'il n'est guère possible d'irriter une par-
« tie sensible de l'organisme sans modifier plus ou moins
« complètement l équilibre dynamique de la presque tota-
« lité du système nerveux ». Ainsi toute excitation provoquée avec brusquerie exalte la sensibilité, et M. Jacquet pense que c'est l'excitation des filets nerveux pulmonaires, surtout celle des ganglions sympathiques, qui provoque les troubles sensitifs unilatéraux.

M. Favre-Gilly, étudiant le syndrome de Weill plus particulièrement chez l'enfant, insiste sur la fréquence de l'hyperesthésie musculaire qui se rencontrerait 9 fois sur 10. Il s'agit souvent d'hémi-hyperesthésie, ignorée en général du malade. M. Favre-Gilly insiste sur ce fait que le développement de cette hyperesthésie musculaire, variable

dans son intensité et dans son étendue, est en rapport avec le poumon atteint et siège du même côté que les lésions pulmonaires. Hérard, Cornil et Hanot avaient déjà signalé ce fait pour les névralgies et les douleurs thoraciques des tuberculeux au cours de lésions unilatérales. De plus, si les deux poumons sont touchés, l'hyperesthésie musculaire peut se manifester uniquement du côté le plus atteint, ou si elle existe des deux côtés, elle est plus vive du côté des lésions les plus avancées. On voit ainsi que Favre-Gilly rattache cette hyperesthésie musculaire à l'existence d'un état pathologique du poumon sous-jacent. Pour cet auteur, les muscles où l'on constate le plus souvent cette hyperesthésie sont le grand pectoral, le sterno-cléïdo-mastoïdien, le trapèze, le grand dorsal, les scalènes, les muscles de la nuque et de l'épaule, qui constituent le revêtement musculaire des sommets pulmonaires, siège le plus fréquent de la tuberculose pulmonaire.

M. Belbèze insiste davantage encore sur le rapport existant entre les renseignements fournis par la percussion unguéale et l'état du poumon sous-jacent ; il décrit certains points où la percussion unguéale est plus particulièrement douloureuse et pour lui un résultat positif bien localisé est en rapport avec le siège et l'étendue de la lésion pulmonaire. Les points douloureux obtenus par ce procédé sont donc systématisés vis-à-vis des zones pulmonaires pathologiques. M. Belbèze pense que la douleur à la percussion unguéale a un siège musculaire, mais il admet également qu'une atteinte pleurale sous-jacente serait nécessaire pour que la zone douloureuse soit bien évidente. Cet auteur admet ainsi que les résultats fournis par son mode de percussion sont dus à

des phénomènes inflammatoires siégeant sur les muscles ou au niveau de la plèvre.

Il semble bien qu'il doive en être ainsi également pour expliquer la pathogénie des renseignements obtenus par la recherche de la douleur locale à la pression du doigt. Mais l'atteinte musculaire est-elle, à elle seule, suffisante pour élucider la présence de ces points douloureux à la pression.

Dans son étude des amyotrophies scapulo-thoraciques au cours de la tuberculose pulmonaire, M. Carcassonne écrit : « La pathogénie de cette forme d'amyotrophie est la « même que celle des amyotrophies arthropatiques ; l'altéra- « tion des filets nerveux de la plèvre retentit sur la moelle « par un mécanisme qui a été diversement interprété : « action réflexe, dégénérescence, rétrograde, réaction à « distance ». La myosite des muscles scapulo-thoraciques est ainsi conditionnée par une atteinte pleurale qui agirait par voie nerveuse, mais d'une manière qui n'a pu être complètement précisée.

Or, on connaît la fréquence des lésions pleurales au cours de la tuberculose pulmonaire ; bien souvent, lors de nécropsies, on trouve le sommet pulmonaire enserré dans une coque pleurale épaisse dont il est malaisé de le séparer, et ces lésions pleurales se rencontrent également avec une grande fréquence au niveau des bords postérieurs des poumons. De plus, c'est grâce à l'irritation pleurale que s'expliquent les points de côté si violents de la pneumonie, du pneumothorax, de la pleurésie. La même pathogénie se rencontre dans les points de côté survenant au cours de la formation des foyers limités de pneumonie nécrosante, au

cours des phénomènes inflammatoires survenant autour de lésions déjà existantes, au cours de ces états pulmonaires non différenciés nosologiquement, et connus sous le nom de fluxion de poitrine.

Dieulafoy écrit en effet : « A côté des phlegmasies franches de l'appareil respiratoire, telles que la pneumonie, « la broncho-pneumonie, la pleurésie, la bronchite, il y a « d'autres états morbides mixtes et bâtards, dans lesquels « les éléments hypérémiques et phlegmasiques sont diversement combinés, et, que par un accord tacite, on avait « nommés fluxions ».

« Et, chose remarquable, tandis que les phlegmasies se « fixent volontiers sur telle ou telle partie de l'appareil « respiratoire, à ce point que ces phlegmasies, (pneumonie, « bronchite, pleurésie) mériteraient souvent le nom de systématiques, épithète employée dans les maladies de la « moëlle épinière (Vulpian), les fluxions, au contraire, sont, « de leur nature, diffuses et multiples ; et il est rarequ'une « fluxion se localise au poumon ou à la plèvre sans toucher « aux autres parties de l'appareil respiratoire ; elle effleure « ou elle frappe en même temps les bronches, le poumon,la « plèvre et même les couches musculaires du thorax, en un « mot tous les plans superposés qui forment la poitrine, et « voilà pourquoi l'usage, ce grand maître, en avait fait la « fluxion de poitrine.

« Cruveilhier était dans la question en décrivant les « pleurodynies accompagnées de fièvre et de frottements « pleuraux, et Peter dit dans ses Leçons Cliniques : « L'inflammation, si elle est intense, peut ne pas rester « bornées aux muscles, et envahir tous les plans superpo-

« sés de la cage thoracique jusqu'à la plèvre inclusive-
« ment ».

Il semble bien que l'on doive se ranger à une semblable pathogénie pour expliquer la douleur locale à la pression du doigt. Comme cette douleur locale à la pression correspond aux foyers pulmonaires en activité, il est logique d'admettre que les plans sus-jacents participent également au processus inflammatoire et que leur atteinte est nécessaire pour que la zone douloureuse puisse être décelée.

Cette pathogénie de la douleur locale à la pression du doigt chez les tuberculeux peut rentrer du reste dans un cadre beaucoup plus général : nous savons que l'inflammation des organes se traduit d'une part par des douleurs spontanées à caractères variables, d'autre part par des points douloureux, ignorés en général du malade, particuliers pour chaque organe, et que l'on doit rechercher méthodiquement. Ces points douloureux renseignent par leur intensité sur le degré d'inflammation de l'organe examiné et servent de repères pour en topographier les lésions. Par comparaison il est permis d'avancer qu'il se passe un phénomène identique au niveau des poumons et que les points douloureux constatés à la pression correspondent bien aux zones où le parenchyme pulmonaire est électivement lésé.

CONCLUSIONS

La recherche de la douleur locale à la pression du doigt chez les tuberculeux pulmonaires mérite de devenir un procédé d'investigation courant dans la pratique journalière.

Localisée en des points précis, elle traduit le maximum d'activité des foyers bacillaires.

Elle constitue un élément précieux de diagnostic chez les tuberculeux au début.

Au cours de la tuberculose pulmonaire, elle permet de localiser les foyers en activité et d'en préciser le nombre et l'étendue.

Sa disparition coïncide le plus souvent avec la cicatrisation des lésions pulmonaires et sa non-apparition au cours d'injections ultérieures fait présumer la guérison définitive.

Sa présence et sa persistance peuvent enfin entrer en ligne de compte dans la conduite générale du traitement.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président,
F. BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

BELBÈZE. — Le signe de la douleur provoquée et les réflexes thoraciques dans les affections pleuro-pulmonaires et particulièrement dans la tuberculose pulmonaire. *Thèse de Lyon*, 1902.

BERNARD (LÉON).— Tuberculose pulmonaire (1921, Masson Edit.).

CARCASSONNE. — Etude des amyotrophies scapulo-thoraciques au cours de la tuberculose pulmonaire. *Thèse de Paris*. 1900.

CHAUVET-STEPHEN. — Séméiotique de la fosse sus-épineuse. La zone d'alarme dans la tuberculose. *Presse Médicale*, oct. 1908.

DIEULAFOY. — Manuel de pathologie interne. Maladies du poumon. *Tome I.*

DIDIER. — Contribution à l'étude des hyperesthésies neuro-musculaires systématisées dans la tuberculose pulmonaire et en particulier au point de vue pathogénique. *Thèse d'Alger*. 1912.

FAVRE-GILLY. — Du syndrome de Weil chez les enfants. *Thèse de Lyon*. 1900.

JACQUET. — Hémi-hyperesthésie neuro-musculaire chez un tuberculeux avec transfert. *Société Médicale des Hôpitaux*. 5 mai 1899.

LACOSTE. — Le signe du trapèze. *Journal de Médecine et de chirurgie pratiques*. 25 février 1921.

LEBAR. — Hyperesthésies systématisées et troubles connexes. *Thèse de Paris*. 1906.

LEMOINE. — La douleur locale à la pression du doigt et les adénites sus-claviculaires chez les tuberculeux. *Bulletin de l'Académie de Médecine*. 30 novembre 1920.

LŒPER ET CODET. — La réaction myotonique du trapèze dans la tuberculose. *Progrès Médical*. 1917.

MOLLE. — La recherche des troubles hyperesthésiques au niveau du revêtement musculaire des sommets peut être utilisée pour le diagnostic de certaines formes de tuberculose au cours des expertises médico-militaires. *Lyon Médical* 10 oct. 1920.

SABOURIN. — La douleur locale à la pression du doigt chez les tuberculeux *Journal des Praticiens*. 1910.

SABOURIN. — A propos de la zone d'alarme chez les tuberculeux. *Journal des Praticiens*. 1917.

SABOURIN. — Quelques points de repère pour l'auscultation des tuberculeux. *Paris Médical*, 1918.

SABOURIN. — Traitement rationnel de la phtisie. (1921).

SERGENT, RIBADEAU-DUMAS, BABONNEIX. Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée. *Tuberculose. Tome II.*

EM. SERGENT. — Etudes cliniques sur la tuberculose. 1919.

Em. Sergent. — Les signes de la pleurite du sommet et leur valeur dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. *Presse Médicale.* 1916.

Edm. Weil. — Des troubles nerveux chez les tuberculeux. *Revue de Médecine.* 1893.

Saint-Amand (Cher) — Imprimerie CLERC-DANIEL.

546